

Um pouco mais sobre a trilha de sistemas

Alfredo Goldman (gold@ime)



Perguntem, participem e tirem dúvidas

Me interrompam a qualquer momento!

Desenvolvimento de Sistemas

Posso falar de duas disciplinas que já ministrei

P00 (Tópicos avançados...)

Laboratório de métodos ágeis

Mas, vou falar de disciplinas que quero ministrar :)

Desenvolvimento WEB

Desenvolvimento de Sistemas Complexo

Vou falar mais especificamente de dois módulos

Desenvolvimento de Sistemas

Computação Paralela e Distribuída

Mas, primeiro quem já desenvolveu um sistema?

O que é um sistema?

O que é um sistema complexo?

Mas, primeiro quem já desenvolveu um sistema?

Software que terá usuários

Software que terá mais do que um desenvolvedor

Software que tem um maior tempo de vida

Software que pode ter vários requisitos não funcionais

Manter o estado, tolerância a falhas, escalabilidade

Sistemas são complexos

Não é complexo como um algoritmo

Não dá para usar pseudo código

Mas, dá para usar outras abstrações

- Coesão, acoplamento

- Arquitetura do software

- Padrões, aspectos, etc

Necessidade de modelar isso

Programação orientada a objetos ajuda

Uma boa definição de sistema grande?

Voltando ao grande

É importante aprender o verdadeiro trabalho em equipe

Cliente também faz parte da equipe

E cliente não sabe fazer enunciado de EP!

Tem uma forma de ensinar isso?

Métodos ágeis

Começamos com princípios básicos

Testes automatizados, Integração Contínua, Refatoração, Design Simples,

E um fundamento principal....

Melhoria contínua

Sempre procurar melhorar!

Aplico o princípio na disciplina:

Novidade em 2018: Professora da FAU, especialista em Design!

Outra trilha

Computação Paralela e Distribuída

- Arquitetura de Computadores
- Programação Concorrente e Paralela
- Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos
- Computação em Nuvem
- Programação para Web
- Computação Móvel

Perguntas

- 1) Quantos núcleos tem o seu computador?
- 2) Quantos núcleos tem o seu telefone?
- 3) O quanto você depende de conexão?
- 4) Quanto do que você usa diariamente está fora da nuvem?

Mais perguntas

Qual das disciplinas é necessária para entender as ameaças: Spectre e Meltdown?

Hoje quase não existe arquitetura sequencial, faz sentido ensinar a pensar apenas sequencialmente?

Sua máquina (ou mesmo seu processador) tem uma GPU, você sabe programá-la?

Mais perguntas

Qual é a minha definição de dispositivo computadorizado?

Vocês conhecem os termos Big Data, IoT, Machine Learning?

Os computadores evoluíram bastante, e as linguagens de programação?
Quais linguagens novas você conhece?

Uma reflexão

Que infelizmente não está em disciplina alguma

O que seria ética na computação?

Você faria um programa para o mal?

Será que isso tem a ver com os alunos do BCC?

Leitura recomendada: Weapons of Math Destruction